

## TARIKS WETTERKÜCHE



## Alles eine riesen Welle

Von Tarik Schwenke

@ Tarik.Schwenke@yahoo.de

**USINGEN.** Das Wetter schlägt große Wellen und das ist tatsächlich wörtlich zu nehmen. Denn durch dessen Wellen können wir hier in Mitteleuropa zu meist ausgeglichenes Wetter genießen. Warum das so ist und warum dieser Winter so wenig überzeugt, möchte ich Ihnen nun erklären. Kennen Sie das auch? Sie betreten das Ufer eines Badesees, beispielsweise den des Hattsteinweiher und oft kostet der Schritt in den See weniger Überwindung, weil die Sonne ihr fleißiges Werk verrichtet und das Wasser erwärmt hat. Es ist angenehm warm. Plötzlich kreuzt Sie ein anderer

Schwimmer und unvermittelt erreicht Sie eine kalte Strömung. Der Mitschwimmer hat das Wasser etwas aufgewühlt und verwirbelt. Er hinterlässt winzige Wellen auf der Wasseroberfläche, die das kühlere Wasser mit dem warmen Oberflächenwasser vermischt. Dieses Vermischen verhindert, dass die Temperaturgegensätze nicht zu stark werden. Können Sie sich vorstellen, dass auch das Wetter und Klima auf einem ähnlichen Effekt aufbaut? Es handelt sich um die große Wetterküche des Planeten. Hoch im Norden ist die Luft und das Wasser deutlich kälter als beispielsweise in den Subtropen. Doch benötigen wir freilich keinen gigantischen Schwimmer in den Weltmeeren,

der warm und kalt verwirbelt und schon keinen Mega-Ventilator für unsere Erdatmosphäre. Wir betrachten die Lufthülle etwas genauer. An dieser Stelle kommt etwas ins Spiel, wovon Sie möglicherweise einmal gehört haben. Die planetarischen Wellen. Rund um den Globus gibt es meist zwischen 3 und 5 riesige Wellen in der Atmosphäre. Die Wellenlänge beträgt oft mehrere 1000 Kilometer. Sie schwingen von Nord nach Süd und andersherum, verlaufen zumeist an den Grenzen zwischen kalter und warmer Luft, also dort wo das Temperaturgefälle am größten ist. In diesem Bereich ist der Wind in großer Höhe extrem stark, es wurden be-

reits über 500 km/h gemessen! Meteorologen sprechen von einem „Starkwindband“. Doch die Wellen und das Starkwindband bewegen sich sehr selten an Ort und Stelle. Das alles bewegt sich über uns meist in östliche Richtungen, so wie es ja häufig auch Tiefdruckgebiete und Hochdruckgebiete machen. Nun wird es interessant, denn hin und wieder bleiben diese Wellen nämlich doch über einen längeren Zeitraum an Ort und Stelle stehen. Wenn das passiert, gibt es im Einfluss dieser Welle eine extreme Wetterentwicklung. Mancherorts kann es beispielsweise sehr kalt werden, während an einem anderen Ort der Welle viele heiße Tage entstehen. Im Jahrhundert-sommer 2003 war das der Fall und brü-

tende Hitze machte uns wochenlang zu schaffen. Wir lagen damals auf der Vorderseite einer solchen Welle. Doch auch eisige Wintertage können bei uns in Usingen auf der Rückseite einer Welle auftreten. In diesem Winter ziehen die Wellen allerdings so schnell über uns hinweg, dass sich polare oder arktische Luft nicht festsetzen kann. Wir bekommen höchstens einen Streifschuss ab. In den nächsten Tagen haben es die Wellen weiterhin sehr eilig und machen kaum Pause. Erst mit weitem Blick in die Zukunft könnte zum Monatswechsel eine dieser riesigen Wellen stillstehen. Ob wir dann auf der warmen Vorderseite liegen, oder vielleicht eine empfindliche Abkühlung ertragen müssen, bleibt abzuwarten.